

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационный блок  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 27.04.2024 14:39:57  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ВИШ ЕГ  
\_\_\_\_\_ А.Л. Пимнев  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Производственный экологический контроль**

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль):

Бурение нефтяных и газовых скважин,

Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем

Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ

Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль): Бурение нефтяных и газовых скважин, Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем, Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ, Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти, Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры «Техносферная безопасность»

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.В. Сивков

Рабочую программу разработал:

Т.В. Неупокоева, доцент, к.с/х.н. \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: получение теоретических знаний в области экологического менеджмента и экологического контроля, а также формирование у обучающихся знаний и навыков в области управления, регулирования, контроля и предупреждения угрозы и вреда от хозяйственной или иной деятельности, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду.

Задачи дисциплины

- умение правильно применить теоретические знания в области управления производством;
- владеть практическими навыками исследования и организации производственного экологического контроля, создания условий их эффективного функционирования в интересах достижения стратегических и тактических целей предприятия с точки зрения соблюдения установленных нормативов;
- обеспечение выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к общеуниверситетским элективам, элективный модуль «Рециклинг и Экология», части, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

*знание* изучения основ организации экологического контроля, виды государственного экологического контроля;

*умения* обосновывать программы экологического контроля, оценивать результаты контроля состояния объектов окружающей среды, выявлять уровень антропогенной нагрузки территории;

*владение* навыками отбора представительных проб из объектов окружающей среды, выбора методов и технических средств измерений параметров загрязнения и изменения состояния объектов окружающей среды.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Инженерная экология», «Экологистика» и служит основой для освоения профильных дисциплин.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать (З1): основные принципы применения математического аппарата при постановке задач и выбора методов их решения.
		Уметь (У1): применять соответствующий физико-математический аппарат при исследовании задач.
		Владеть (В1): навыками анализа, синтеза и обобщения математических знаний.

	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З2): наиболее оптимальные методы решения задач с использованием математического аппарата.
		Уметь (У2): применять рациональные методы решения задач с использованием математического аппарата.
		Владеть (В2): методами решения практических задач на основе применения основных законов математики.
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности (З3)
		Уметь: анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности (У3)
		Владеть: методикой анализа действующего законодательства и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности (З3)
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Знать (З4): классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей
		Уметь (У4): идентифицировать опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду
		Владеть (В4): методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать (З5): правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности
		Уметь (У5): планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях
		Владеть (В5): навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.	Знать (З6): основные способы и методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности
		Уметь (У6): прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций
		Владеть (В6): основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности и при возникновении чрезвычайных ситуаций

ПКС-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-3.1 Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Знать: правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (37) Уметь: использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (У7) Владеть: навыками правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций (В7)
	ПКС-3.2 Организует работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Знать: правила организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков (38) Уметь: организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков (У8) Владеть: навыками руководителя по организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний (В8)

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	4/8	12	24	-	72	Зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины.

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Производственный экологический контроль-важный элемент управления качеством окружающей среды.	3	6	-	18	27	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПКС-3.1 ПКС-3.2	устный опрос
2	2	Воздействия на окружающую природную среду.	3	6	-	18	27		устный опрос
3	3	Сущность, виды, средства и	3	6	-	18	27		

		организация экологического контроля.						
4	4	Методы управления состоянием окружающей среды, тенденции развития производственного экологического контроля.	3	6		18	27	устный опрос
5	Зачет		-	-	-	00	00	Вопросы к зачету
Итого:			12	24		72	108	

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

#### **Раздел 1. «Производственный экологический контроль — важный элемент управления качеством окружающей среды».**

Цели, задачи и значение дисциплины «Производственный экологический контроль». Природоохранное нормирование воздействия на окружающую среду.

#### **Раздел 2. «Воздействия на окружающую природную среду».**

Использование ресурсов и готовой продукции как воздействие на окружающую природную среду. Характеристика воздействия производства на природную среду и климат.

#### **Раздел 3. «Сущность, виды, средства и организация экологического контроля».**

Цели, функции и формы экологического контроля. Система видов экологического контроля (государственный, ведомственный, производственный и общественный контроль) и их организация. Экологическая служба предприятия. Направления деятельности производственного экологического контроля. Организация контроля за работой газоочистного оборудования. Экологический паспорт источников загрязнений. Классификация средств контроля. Современное аналитическое оборудование для контроля. Контроль загрязняющих веществ в воздухе, сточных водах, почве. Организация контроля за работой газоочистного оборудования. Экологический паспорт источников загрязнений. Производственный аналитический контроль объектов окружающей среды в районе расположения нефтехимических производств.

#### **Раздел 4. «Методы управления состоянием окружающей среды, тенденции развития производственного экологического контроля».**

Проблемы и перспективы развития промышленного экологического контроля.

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### **Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	3			Производственный экологический контроль — важный элемент управления качеством окружающей среды
2	2	3			Воздействия на окружающую природную среду
3	3	3			Сущность, виды, средства и организация экологического контроля
4	4	3			Методы управления состоянием окружающей

					среды, тенденции развития производственного экологического контроля
Итого:		12			

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	3			Надзорная деятельность Росприроднадзора.
2	1	3			Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха.
3	2	3			Оценка предотвращенного экономического ущерба, причиненного окружающей среде.
4	2	3			Чрезвычайные ситуации на химических объектах и при использовании химического оружия.
5	3	3			Математическая обработка результатов анализов при производственном экологическом контроле.
6	3	3			Выявление агрегатного состояния токсичных веществ перед отбором проб воздуха и определение скорости испарения жидкости с поверхности.
7	4	3			Расчет уровня загрязнения почвы и выбросов автотранспорта.
8	4	3			Расчет платы за загрязнение окружающей среды.
Итого:		24			

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	18			Законодательное регулирование производственного экологического контроля.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям, выполнение типового расчета
2	2	18			Влияние химических загрязняющих веществ на биосферу.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям, выполнение типового расчета
3	3	18			Формы учетной документации по экологическому контролю. Программы и графики производственного экологического контроля.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям, выполнение

					Оценка загрязнения сточных вод предприятиями нефтегазового комплекса (НГК). Производственный экологический контроль на объектах размещения отходов.	типового расчета
4	4	18			Методы управления качеством окружающей среды.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям, выполнение типового расчета
5	1-4				Подготовка к зачету	
Итого:		72				

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

#### 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

#### 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

#### 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной, очно-заочной (*при наличии*) формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос по разделам 1-2	0-50
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-50
2 текущая аттестация		
1	Устный опрос по разделам 3-4	0-50
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-50
<b>ВСЕГО</b>		<b>0-100</b>

#### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС "Издательства Лань";
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека "eLibrary.ru";

- ЭБС "IPRbooks";
- ЭБС "Консультант студент".

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Производственный экологический контроль	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p> <p>Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Адаптер №1,2 -2шт, Адаптер №3,4-2шт, Термоанемометр Testo-425 - 1шт, Термогигрометр ИВА-6А-1шт, Анемометр Testo-415 - 1шт, Люксметр яркомер ТКА-04/3-1шт, Манекен мужской М-14 - 1шт, Тренажер неотложной помощи «ЭЛТЭК» - 1шт, Стенды ПО ГО - 4шт, Кушетка медицинская - 1шт, Авт. изм. артер. давл.-4шт.</p> <p>Самостоятельная работа:</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2</p> <p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2</p>
		<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.</p>	<p>625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1</p>

	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
--	--	---

## **11. Методические указания по организации СРС**

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают нормативно-правовую литературу в области производственного экологического контроля.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут консультироваться у преподавателя. Наличие нормативно-правовых документов и конспекта лекций на практических занятиях обязательно.

Задание на решение ситуационных задач на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения дисциплины. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны научиться осмыслить теоретический материал по темам лекций, с умением использовать теоретические знания при решении небольших задач на практических занятиях, с выполнением индивидуального домашнего задания и с подготовкой к обработке экспериментальных данных. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания**

Дисциплина: Производственный экологический контроль

Код, направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль):

«Бурение нефтяных и газовых скважин»,

«Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем»,

«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ»,

«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»,

«Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1		2	3	4	5	6
УК-2	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать (З1): основные принципы применения математического аппарата при постановке задач и выбора методов их решения.	на 60% и менее знает м основные принципы применения математического аппарата при постановке задач и выбора методов их решения	от 61% до 75% знает основные принципы применения математического аппарата при постановке задач и выбора методов их решения	от 76% до 90% знает основные принципы применения математического аппарата при постановке задач и выбора методов их решения	на 91% и более знает основные принципы применения математического аппарата при постановке задач и выбора методов их решения
		Уметь (У1): применять соответствующий физико-математический аппарат при исследовании задач.	на 60% и менее умеет применять соответствующий физико-математический аппарат при исследовании задач	от 61% до 75% умеет применять соответствующий физико-математический аппарат при исследовании задач	от 76% до 90% умеет применять соответствующий физико-математический аппарат при исследовании задач	на 91% и более умеет применять соответствующий физико-математический аппарат при исследовании задач
		Владеть (В1): навыками анализа, синтеза и обобщения математических знаний.	на 60% и менее владеет навыками анализа, синтеза и обобщения математических знаний.	от 61% до 75% владеет навыками анализа, синтеза и обобщения математических знаний.	от 76% до 90% владеет навыками анализа, синтеза и обобщения математических знаний.	на 91% и более владеет навыками анализа, синтеза и обобщения математических знаний.

УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З2): наиболее оптимальные методы решения задач с использованием математического аппарата.	на 60% и менее знает наиболее оптимальные методы решения задач с использованием математического аппарата	от 61% до 75% знает наиболее оптимальные методы решения задач с использованием математического аппарата	от 76% до 90% знает наиболее оптимальные методы решения задач с использованием математического аппарата	на 91% и более знает наиболее оптимальные методы решения задач с использованием математического аппарата
	Уметь (У2): применять рациональные методы решения задач с использованием математического аппарата.	на 60% и менее умеет применять рациональные методы решения задач с использованием математического аппарата.	от 61% до 75% умеет применять рациональные методы решения задач с использованием математического аппарата.	от 76% до 90% умеет применять рациональные методы решения задач с использованием математического аппарата.	на 91% и более умеет применять рациональные методы решения задач с использованием математического аппарата.
	Владеть (В2): методами решения практических задач на основе применения основных законов математики.	на 60% и менее владеет методами решения практических задач на основе применения основных законов математики	от 61% до 75% владеет методами решения практических задач на основе применения основных законов математики	от 76% до 90% владеет методами решения практических задач на основе применения основных законов математики	на 91% и более владеет методами решения практических задач на основе применения основных законов математики
УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности (З3)	на 60% и менее знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	от 61% до 75% знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	от 76% до 90% знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	на 91% и более знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности
	Уметь: анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности (У3)	на 60% и менее умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы в области защиты окружающей среды	от 61% до 75% умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы в области защиты окружающей среды	от 76% до 90% умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы в области защиты окружающей среды	на 91% и более умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы в области защиты окружающей среды

		Владеть: методикой анализа действующего законодательства и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности (З3)	на 60% и менее владеет : методикой анализа действующего законодательства и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	от 61% до 75% владеет методикой анализа действующего законодательства и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	от 76% до 90% владеет методикой анализа действующего законодательства и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	на 91% и более владеет методикой анализа действующего законодательства и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности
УК-8	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Знать (З4): классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей	не знает угрозы природного и техногенного характера	знает основные угрозы природного и техногенного характера	знает угрозы природного и техногенного характера, допускает неточности	Демонстрирует исчерпывающие знания угроз природного и техногенного характера
		Уметь (У4): идентифицировать опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду	не умеет анализировать условия труда, определять их соответствие требованиям	При выполнении анализа условий труда допускает ошибки и неточности	умеет анализировать условия труда, определять их соответствие требованиям	умеет анализировать условия труда, прогнозировать последствия воздействия негативных производственных факторов на человека и окружающую среду
		Владеть (В4): методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не владеет методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Слабо владеет методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Демонстрирует владение методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, допуская незначительные ошибки	Безошибочно демонстрирует владение методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека,

УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать (35): правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности	не знает основные теоретические положения обеспечения безопасности жизнедеятельности	знает отдельные теоретические положения обеспечения безопасности жизнедеятельности	знает основные теоретические положения обеспечения безопасности жизнедеятельности	Демонстрирует исчерпывающие знания правовых, нормативных и организационных основ безопасности жизнедеятельности
	Уметь (У5): планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	Не умеет планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	Умеет разрабатывать отдельные части локальной документации защите персонала и населения в ЧС по шаблону	Умеет разрабатывать основные части локальной документации защите персонала и населения в ЧС	Умеет планировать мероприятия по защите населения и персонала в ЧС с учетом требований нормативно-правовой документации
	Владеть (В5): навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	не владеет навыками выбора и применения мер и средств обеспечения безопасности	выбирает меры и средства обеспечения безопасности с большими затруднениями	выбирает и применяет меры и средства обеспечения безопасности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками выбора и применения мер и средств обеспечения безопасности
УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	Знать (36): основные способы и методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности	не знает способы и методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности	Называет отдельные способы и методы оценки возникновения потенциальной опасности, допуская ошибки	Называет основные способы и методы оценки возникновения потенциальной опасности, допуская неточности	Называет основные способы и методы оценки возникновения потенциальной опасности,
	Уметь (У6): прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций	не умеет выполнять оценку возможных последствий ЧС	выполняет оценку возможных последствий ЧС с затруднениями, допуская ошибки	умеет выполнять оценку возможных последствий ЧС с небольшими затруднениями	выполняет оценку возможных последствий ЧС безошибочно
	Владеть (В6): основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности и при возникновении чрезвычайных ситуаций	не владеет методами защиты персонала и населения в процессе труда и при чрезвычайных ситуациях	Испытывает затруднения при защите персонала и населения в процессе труда и при чрезвычайных ситуациях	Применяет основные методы защиты персонала и населения в процессе труда и при чрезвычайных ситуациях с небольшими неточностями	Безошибочно применяет методами защиты персонала и населения в процессе труда и при чрезвычайных ситуациях

ПКС-3	ПКС-3.1 Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Знать: правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (37)	Не знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности	Демонстрирует отдельные знания о правилах безопасности в нефтяной и газовой промышленности	Демонстрирует достаточные знания о правилах безопасности в нефтяной и газовой промышленности	Демонстрирует исчерпывающие знания о правилах безопасности в нефтяной и газовой промышленности
		Уметь: использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (У7)	Не умеет использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности	Умеет использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности	В совершенстве умеет использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности
		Владеть: навыками правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций (В7)	Не владеет навыками правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Владеет навыками правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Хорошо владеет навыками правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	В совершенстве владеет навыками правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
	ПКС-3.2 Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Знать: Правила промышленной безопасности, требования и правила действий при возникновении нештатных и аварийных ситуаций (38)	Не знает правила промышленной безопасности, требования и правила действий при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Демонстрирует отдельные знания о правилах промышленной безопасности, требования и правила действий при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Демонстрирует достаточные знания о правилах промышленной безопасности, требования и правила действий при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Демонстрирует исчерпывающие знания о правилах промышленной безопасности, требования и правила действий при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		Уметь: выполнять на практике требования соблюдения промышленной безопасности (У8)	Не умеет выполнять на практике требования соблюдения промышленной безопасности	Умеет выполнять на практике требования соблюдения промышленной безопасности, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет выполнять на практике требования соблюдения промышленной безопасности	В совершенстве умеет выполнять на практике требования соблюдения промышленной безопасности

		Владеть: навыками ведения работ с соблюдением правил и регламентов промышленной безопасности (В8)	Не владеет навыками ведения работ с соблюдением правил и регламентов промышленной безопасности	Владеет навыками ведения работ с соблюдением правил и регламентов промышленной безопасности	Хорошо владеет навыками ведения работ с соблюдением правил и регламентов промышленной безопасности	В совершенстве владеет навыками ведения работ с соблюдением правил и регламентов промышленной безопасности
--	--	---	--	---	--	--

**КАРТА  
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Производственный экологический контроль  
 Код, направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело  
 Направленность (профиль):  
 «Бурение нефтяных и газовых скважин»,  
 «Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем»,  
 «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ»,  
 «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»,  
 «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

№ п / п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
	Оценка воздействия на окружающую среду объектов нефтегазовой отрасли [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Парфенов, Ю. В. Сивков, А. С. Никифоров — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2016. — 156 с. — Режим доступа: <a href="http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/data/2017/08/17/16515.pdf">http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/data/2017/08/17/16515.pdf</a>	УП		100	+